

DI ALCUNE NUOVE APPARIZIONI IN ITALIA
DI UCCELLI MIGRATORI SIBERIANI ED AMERICANI
E DELL'INFLUENZA DEL MOTO ROTATORIO DELLA TERRA
SULLA DIREZIONE GENERALE DELLE MIGRAZIONI

Nota Ornitologica del socio

Prof. Giacinto Martorelli

Già da tempo ha preoccupato la mia attenzione il fatto che si va continuamente accrescendo il numero delle specie di uccelli che, provenendo dalle lontane regioni della Siberia Nord-Orientale, raggiungono varie parti d'Europa e la nostra stessa Penisola. Anzi in una comunicazione che feci dinanzi a questa Società mi occupai particolarmente di varie specie di tordi siberiani e di alcuni americani che una o più volte erano già state catturate tra noi, o nel resto d'Europa, e non avevo dimenticato di notare come lo stesso fatto si verificasse anche per parecchie specie appartenenti ad altri generi molto diversi tra loro.

Più tardi, nel 1900, per desiderio espressomi dall'illustre Ornitologo del Museo di Parigi, Emilio Oustalet, da poco rapito alla scienza, pubblicai nel periodico "Ornis", del Comitato Ornitologico internazionale, una memoria dal titolo "*Les apparitions des Turdidès Sibériens en Europe*"⁽¹⁾.

In quel mio lavoro, dopo aver esposto e riassunto anche, in forma di tabelle, quanto riguarda la distribuzione geografica dei vari turdidi europei e siberiani, le date delle loro partenze ed arrivi, la durata approssimativa delle loro migrazioni, ed esposte anche le date delle apparizioni ben constatate delle specie siberiane nei vari punti d'Europa, passavo a considerare le cause

(1) *Ornis*, Vol., X, 17, p. 241-292.

generali di natura cosmica che mi sembravano emergere evidenti dalla sintesi dei fatti constatati e venivo alla conclusione, che la causa cosmica determinante la generale declinazione nel senso da Nord-Est a Sud-Ovest degli uccelli migranti in autunno attraverso il nostro emisfero e quella da *Sud-Ovest* a Nord-Est in primavera, quando gli uccelli paleartici migratori ritornano verso settentrione, non poteva esser altro che il movimento di rotazione della terra, il quale determina quella medesima declinazione nel senso diagonale, ossia *risultante*, anche per le grandi correnti aeree che sono l'aliseo ed il contro-aliseo.

Ora durante i sette anni decorsi da quella pubblicazione molti altri nuovi casi fenologici ho potuto accertare di specie proprie del Nord-Est della Siberia e del N-O dell'America settentrionale che sempre più chiaramente mi hanno dimostrato come la grande risultante del movimento delle specie migratrici paleartiche è appunto questa declinazione costante secondo una linea obliqua dall'estremo Nord-Est dell'Asia e dell'Europa, verso il Sud-Ovest dell'Europa stessa e l'Africa settentrionale.

Anche le così dette *linee di volo* (*flying lines*) (1), se esistono, sarebbero certamente subordinate a questa deviazione verso occidente che sarebbe dunque la risultante generale del movimento delle specie migranti nel nostro emisfero e che non porta con sé l'impossibilità di volo in altre direzioni per i singoli gruppi, o individui migranti, ma soltanto ha per effetto *di spostare le specie da una metà all'altra dell'anno, da N-E a S-O e viceversa*, mentre durante ogni viaggio esse compiono una quantità di movimenti parziali in varia direzione.

Premesso questo breve accenno a quanto già scrissi nella ricordata memoria, passo ad occuparmi dei nuovi casi (2).

(1) Nel mio scritto, già ricordato in principio, sui Turdidi siberiani, ecc. io avevo riportato una importante considerazione dall'opera di Meyer e Wigglesworth sugli *Uccelli delle Isole Celebes* e non è fuor di luogo richiamarla ora. Essi dicono "ciascuna specie ha le sue vie proprie di migrazione, e pur nondimeno le specie offrono un certo grado di coordinazione". Ora tale coordinazione io la vedo appunto nella legge cosmica che le porta tutte egualmente a compiere lo stesso spostamento, da stagione a stagione, secondo una comune direzione generale. Se così non fosse, come si spiegherebbe che uccelli dotati di tanto diversa potenza di volo potessero portarsi regolarmente ad enormi distanze in un tempo uguale, o quasi, per tutte?

(2) Ricordo fra gli altri: *Harelda glacialis*, non troppo rara fra noi, come pure *Tringa Temminckii*, *Phalaropus fulicarius* e *Charadrius fulvus*. Nel mio ricordato lavoro sui Turdidi siberiani ho pure annoverato tra le specie che compiono un movimento da N-E a S-O in autunno, come provenienti dalla Siberia, le seguenti: *Calliope*



Branta nigricans, Lawr.

Nell'appendice al mio libro " *Gli Uccelli d'Italia* „ a pag. 677 ebbi a ricordare che il giorno 7 febbraio 1906 avevo ricevuto in dono dal chiarissimo dott. De Vincenti di Milano due freschi e perfetti esemplari di Oca colombaccio (*Branta bernicla* [Linn.]), che erano stati uccisi nel territorio di Mantova ed avevo detto esser

kantschatskensis, *Tarsiger cyanurus*, *Pallasia sibirica*, *Melanocorypha yeltoniensis*, *Phylloscopus alpestris*, *Euspiza aureola*, *Emberiza leucocephala*, *E. rustica*, *E. pusilla*, *Carpodacus erythrinus*, *Loria bifasciata*; posso ora aggiungere anche l'*Emberiza luteola* da me primamente segnalata; ma con questo non esaurisco affatto la lista, lunghissima ancora, degli uccelli che ci vengono dall'Asia settentrionale che sono nominati nel mio libro *Gli Uccelli d'Italia*, nonchè nel Manuale dell'Arrigoni.

notevole il fatto che nessuno degli altri otto esemplari, tra europei ed americani, già posseduti dalla collezione Turati, raggiungesse le dimensioni e la intensità di colorito di questi due, ma varie circostanze non mi permisero allora di approfondire la causa di tale differenza.

Ora però, essendo venuto in possesso di un nuovo soggetto armonizzante coi due suddetti di Mantova, che venne preso il 18 dicembre presso Ospedaletto Lodigiano e con somma cortesia recatomi in dono dal cacciatore stesso, sig. Perugini, ripresi in esame anche i primi (1) ed, a questo effetto, mi procurai tosto la recente ed importante monografia dell'Alpheraky sulle oche d'Europa e d'Asia (2).

Guardando la figura della *Branta bernicla* tipica, potei accertarmi che essa corrispondeva agli esemplari di questa specie che già possedeva la collezione (3), ma non si adattava agli esemplari di Mantova ed a quello di Ospedaletto, mentre questi ultimi corrispondevano invece molto bene alla figura della *Branta nigricans* Lawr. che abita parte dell'America settentrionale (N.W.) e l'estremità Nord-Orientale della Siberia (4).

Anche la descrizione che dà l'Alpheraky e quella data dal Salvadori (5) mi dimostrarono che, per tutti i caratteri, i nuovi soggetti corrispondevano piuttosto alla forma, o specie, sibirico-americana, *Branta nigricans*, Lawr., che non alla tipica *Branta bernicla* d'Europa ed Asia settentrionale.

Infatti nella *Br. bernicla*, oltrechè le dimensioni sono sensibilmente minori in tutte le età, il colorito delle parti inferiori e superiori che succede al nero della base del collo è sempre ben spiccato da questa per esser di un cinereo-bruno più o meno carico, a seconda degli individui, ma sempre nettamente spiccato, mentre nella *Br. nigricans* la differenza è così poca che appena si vede il distacco tra la base del collo ed il torace sotto certe inci-

(1) Vedasi in appendice la descrizione di altri quattro esemplari concordanti pienamente con questi, catturati dopo che fu composta la presente Nota.

(2) *The Geese of Europe and Asia*. By Sergius Alpheraky. London. Ed. Rowland Ward.

(3) Tre dell'Europa settentrionale ed uno colto in Algeria dal Loche, tutti adulti, più un novello già completamente impiumato e capace di volare.

(4) L'Alpheraky la chiama *Branta bernicla nigricans*, Lawr., considerandola come una sottospecie e così pure la per l'altra forma americana del NE, *Br. bernicla glaucogaster*, Brehm.

(5) *Catal. of Birds Brit. Museum*. Vol. XXVII, p. 123-24.

denze di luce e così è nei tre recenti esemplari; anzi in quello del Lodigiano (♀ ad.) tutto il dorso e la parte superiore delle ali sono quasi neri, e la parte scura dei fianchi, come anche il basso ventre, di colore grafite intenso, onde il bianco delle parti posteriori e della coda spicca fortemente.

Nel maschio adulto di Mantova è evidente anche lo speciale carattere della *Br. nigricans*, quello cioè del collare bianco che non si limita ai lati del collo, come nella tipica *Br. bernicla* (1), ma si congiunge sul davanti, mentre nella suddetta femmina adulta ed in quella più giovane di Mantova si limita ai lati del collo, come osservo anche in uno dei giovanissimi esemplari di *Br. nigricans* provenienti dall'isola Vancouver, (2) i quali per le dimensioni sono in proporzione perfetta con quelli da me ricevuti e visibilmente più grandi di un giovane a pari sviluppo di *Br. bernicla* che, come di regola, non ha indizio di collare bianco nella prima età.

Circa le misure non mi resta che esporle e paragonarle con quelle date dall'Alpheraky e dal Salvadori, aggiungendovi anche quelle di due bellissimi esemplari adulti di *Branta glaucogaster* veramente tipici.

Per maggior semplicità mi limito a dare nel seguente specchio la sola misura dell'ala chiusa, tolta con metro flessibile, ed evito le misure del becco e dei tarsi che, come parti molli, si deformano maggiormente nell'essiccarsi.

Ho misurato in tutti gli esemplari l'ala sinistra. Quanto alle altre misure dei tre esemplari ora ottenuti esse accompagneranno la minuta descrizione.

(1) Il Salvadori nel Catalogo vol. XXVII a pag. 123 segna con un asterisco tre esemplari di *Br. bernicla* del Museo Britannico, i quali hanno il collare quasi completo sul dinanzi; ma, di questi tre, uno solo ha il grigio delle parti inferiori pallido (il che dimostrerebbe che neppur questo carattere è un assoluto differenziale) e gli altri due appartengono alla varietà grigio-scuro o bruno e sono d'Inghilterra. Forse per questo la presenza della *Br. nigricans* venne ammessa da alcuni per l'Inghilterra. Del resto osserva che anche in un esemplare della N.ª Zembla appartenente al tipo *glaucogaster* (!) il collare è completo.

(2) Questi due esemplari sono:

N. 15.518 ♀ 2 marzo 1876.

N. 15.367 ♂ 4 marzo 1876.

Quello segnato come maschio ha il collare largamente interrotto sul davanti, mentre l'altro lo ha continuo, ed io temo che sia avvenuto uno scambio delle etichette fra questi due soggetti presi nella stessa località. Ad ogni modo tale diversità dimostra che anche questo carattere non è assolutamente costante.

Esemplari attribuiti alla *Branta nigricans*:

1° Es. di Mantova	♂ adulto	ala mm. 375
2° " " "	♀ giovane	" 336
3° " " Ospedaletto Lodigiano	♀ adulta	" 339

Esemplari di *Branta nigricans*:

1° Es. di Vancouver	♂ novello	ala mm. 330
2° " " "	♀ novella	" 310

Esemplari di *Branta bernicla*:

1° Es. di Finlandia	sesso ?	adulto	ala mm. 318
2° " " Algeria (Loche)	♂	"	" 310
3° " Collez. Civica	sesso ?	"	" 326
4° " ?	"	? immaturo	" 344
5° " ?	—	novello	" 304

Esemplari di *Branta glaucogaster*:

1° Es. dell'America Settentrionale	♂ adulto	ala mm. 332
2° " " " "	♀ adulta	" 327

Esemplari di *Branta nigricans*
del Museo

Adulti ala mm. 336 — 375
Giovani " 310 — 336

Tipici *Branta bernicla*
del Museo

Adulti ala mm. 310 — 344
Giovani " 304

Branta nigricans:

Misure del Museo	Misure di Alpheraky	Misure del Salvadori
ala mm. 336 - 375	mm. 330 - 350	mm. 335 - 345
	(pollici 13 - 13,75)	(pollici 13,40 - 13,70)

Branta bernicla :

ala mm. 310 - 344	mm. 312 - 345	pollici 13
	(pollici 12,30 - 13,60)	

Branta glaucogaster :

ala mm. 327 - 332	mm. 309 - 345	—
	(pollici 12,30 - 13,6)	

Dal confronto di queste misure si vede come, considerando specialmente gli esemplari a completo sviluppo, esse raggiungano un massimo non solo in quelli da me attribuiti alla *Branta nigricans*, ma anche nei due giovanissimi soggetti di Vancouver di fronte ad altro di pari età spettante alla tipica *Branta bernicla*.

Si vede pure che anche dalle misure dell'Alpheraky emerge la maggior dimensione del tipo *nigricans* rispetto al tipo *bernicla* e al tipo *glaucogaster*. Le mie misure superano tuttavia quelle date da questo autore alla *Br. nigricans*, ma questo potrebbe essere un argomento in favore del facile incrociamiento, fra queste forme, giacchè è noto che i prodotti d'incrociamiento o d'ibridismo sono molto facilmente notevoli per dimensioni esagerate ed io non intendo affatto di escludere che i tre esemplari ora da me illustrati possano essere anche prodotti dall'incrocio fra la *Branta bernicla* e la *Branta nigricans*. Chè anzi io ritengo che ciò avvenga assai facilmente e che i prodotti ne siano fecondi, considerata la estrema affinità, poichè le differenze sono sempre per caratteri di poca importanza e tutt'altro che costanti.

Non si deve poi dimenticare che le dimensioni di per sè sole hanno sempre un valore assai limitato, perchè non vi ha specie nella quale non si riscontrino individui uscenti dai limiti comuni, o in grandezza, o in piccolezza. Però la concordanza delle mie poche misurazioni con le molte fatte dagli altri osservatori non è senza importanza.

Faccio ora seguire la descrizione minuziosa dei tre esemplari da me ottenuti :

1° Esemplare maschio adulto da Mantova — (a destra nella fotografia).

È un vero colosso, superando di molto tutti gli altri esemplari che ho dinanzi e tutte le misure che ho trovato negli autori, l'ala essendo di mm. 375, la coda mm. 105, il becco dalla commessura delle labbra all'apice mm. 40, il tarso mm. 55, il dito medio coll'unghia mm. 54.

Testa e collo nero-grafite lucido che alla base si confonde quasi col grigio-grafite, appena più chiaro, del ventre e col bruno nerastro dei fianchi; sulle piume di questi gli apici sono di un bianco-brunastro e formanti strette fascie. Dorso e parte superiore dell'ala grigio-lavagna scuro con spiccati riflessi bruni e quasi indistinti dal colore del collo. Secondarie e primarie nero-schistacee cupe e così pure tutte le retrtrici. Groppone e mezzo del sopraccoda concolori col dorso, avvolti dalle copritrici bianche, come g'ilei, l'estremo basso ventre e le sotto caudali. Dalla fotografia si vede l'estensione del largo collare bianco, che si congiunge sul davanti del collo, benchè in questo punto le macchie siano più scarse che sui lati.

Sono pure spiccatissime tanto sul collo, come sull'alto del petto, quelle fascie nereggianti che sono formate dai margini e che il Taczanowsky (1) descrive minutamente da una coppia di esemplari di *Branta nigricans* del Giappone. Anzi la sua descrizione del maschio corrisponde esattamente a quella del presente soggetto ed è specialmente notevole la perfetta corrispondenza del collare quale il Taczanowsky stesso lo descrive, onde ne riporto le parole testuali che possono servire anche per il ♂ ad. di Mantova; eccole: "*cel anneau n'est continu que sur sa bordure inférieure, tandis qu'il est composé de petites macules isolées sur le milieu même du cou et de plusieurs lignes parallèles obliques sur les côtés*". Questa descrizione si direbbe presa sul mio esemplare!

2° Esemplare femmina adulta da Ospedaletto Lodigiano.

In questo il collare è interrotto per quasi due centimetri sul mezzo anteriore del collo (come nell'esempl. di Vancouver N. 15367) il nero-grafite del collo e di tutte le parti superiori ed inferiori ancor più intenso che nel primo. Anzi le parti superiori in certa incidenza di luce appaiono interamente nere. Anche le medie e parte delle piccole copritrici sono quasi nere e i fianchi pure, ondè le fascie chiaro-brune spiccano fortemente.

(1) *Faune Ornithologique de la Sibérie orientale*. Mém. Acad. Imper. des Sciences de St. Petersburg, VII serie, tome XXXIX, p. 1005.

Dimensioni sensibilmente minori del maschio: ala, mm. 339; coda, mm. 97; becco, mm. 35; tarso, mm. 51; dito medio coll'unghia, mm. 52.

3° Esemplare ♀ giov. di Mantova — (fotografia).

Collo di un nero-grafite meno intenso e rimanente delle parti inferiori di un grigio-schistaceo molto intorbitato di bruniccio, specialmente sugli apici delle piume: tutte le copritrici dell'ala hanno spiccati apici bianchicci che si vedono bene nella fotografia. Questo esemplare è più avanzato che quello dello stesso sesso da Vancouver e la differenza di colore tra la base del collo e le parti inferiori è quindi già molto diminuita.

Dimensioni minori che nei precedenti. Ala, mm. 336; coda, mm. 90; tarso, mm. 50; dito medio coll'unghia, mm. 51; becco, dalla commessura all'apice, mm. 35 (1).

Dimostrato come per i caratteri loro i tre recenti esemplari risultino corrispondenti piuttosto alla forma *Branla nigricans*, Lawr. che non alla tipica *Branla bernicla* (Linn.), passo a considerare l'area geografica di ciascuna di queste tre forme nelle quali si divide ora l'antica specie.

Se si prescinde dall'attuale divisione, si può dire che l'Oca Colombaccio si estende sopra un vastissimo cerchio attorno al Polo Artico interrotto solo, a quanto pare, nel mezzo della parte più settentrionale dell'America. Agli estremi di questa specie di incompleto anello si troverebbero le due forme *Br. nigricans* e *Br. glaucogaster* che avrebbero un'area più limitata che la forma intermedia *Br. bernicla*, la quale si stende dall'Islanda ed altre isole boreali fino alla Nuova Zembla ed alla penisola di Taimyr, fors'anche alla Nuova Siberia, senza che si possa stabilire esattamente ove cessi verso Est nella Siberia continentale la sua presenza (2).

(1) Vedasi in Appendice la descrizione di altri esemplari osservati recentissimamente.

(2) Gli autori della nuova edizione del Naumann (vol. IX, p. 362), considerando nel suo complesso l'area dell'antica *Br. bernicla*, dicono " Die Ringelgans ist auf dem alten wie dem neuen Kontinent eine Bewohnerin des hohen Nordens und hat ihre Sommerwohnsitze innerhalb des arktischen Kreises. Sie ist im oberen Nordamerika sehr häufig, einerseits namentlich in Grönland an der oberen Hudsonsbai und kommt in der rauhen Jahreszeit von da nach Kanada und einzeln bis in die Vereinsstaaten, doch nicht ins Innere jener grossen Länderfläche, soll aber ebenso auf der anderen seite dieser und in den östlichen Teilen von Nord Asien vorkommen. Wie Weit sie an der Nordküste von Sibirien nach Westen hin verbreitet sei, ist nicht bekannt. Sie bewohnt

Le due forme estreme, cioè la più chiaramente colorita, dal ventre quasi bianco, più piccola, si trova così separata da breve spazio, sulla medesima parte settentrionale del Continente Americano, dalla forma più grande e più intensamente colorita che abita l'estremo orientale del cerchio. Ma la separazione tra ciascuna di queste due forme, che tra di loro differirebbero più che sufficientemente per farne due specie, non è altrettanto evidente verso la forma principale, e specialmente la forma *Br. glaucogaster* va confondendosi colla tipica *Br. bernicla*, e persino nel centro dell'area di questa si trovarono esemplari a ventre quasi bianco, come alla Nuova Zembla.

Perciò il Salvadori non si potè decidere a distinguerla come buona specie dalla *Br. bernicla* nel vol. XXVII del Catalogo Britannico. Egli ha invece mantenuta distinta come buona specie la *Br. nigricans* e veramente le ragioni per distinguere questa appaiono maggiori, perchè, mentre nel caso della *Br. glaucogaster* la differenza si limita al colore chiarissimo delle parti inferiori, nella *Br. nigricans* vi è, oltre al colore scurissimo, in certi punti quasi nero, delle parti inferiori stesse ed anche delle superiori, la maggior dimensione che a me pure risulta dalle mie misurazioni degli esemplari di Vancouver, e che risulta pur anche dalle misure date dall'Alpheraky, sebbene questi non abbia avvertita la differenza. Da ultimo vi è la presenza dell'anello bianco non interrotto al davanti del collo.

Però quest'ultimo carattere, come già ho osservato in nota, non è così costante come si credeva e deve forse soprattutto riferirsi ai maschi adulti.

Gli autori della Nuova Edizione del Naumann ⁽¹⁾ hanno riconosciuto una sola specie sotto il nome di *Branta bernicla* (L.), ma hanno ammesso la sua divisione in tre forme geografiche: *Bernicla branta tipica*, *Bernicla branta glaucogaster*, *Bernicla branta nigricans* ed assegnano loro le seguenti aree:

La prima nidifica nella penisola di Taimyr, Nuova Zembla,

ferner mehrere in der Nähe und unter dem Polarkreise gelegene Länder von Europa, namentlich Russland längs den Küsten des Eismeres, sogar Spitzbergen. Island scheint sie andererseits meistens nur auf dem Zuge zu durchstreichen und in Herbst von Grönland herüberzukommen, bleibt auch nicht da, sondern geht bald über das Meer nach Süden zu und langt dann nachher an einigen Küsten Schottlands, besonders aber auf Irland in grösster Anzahl an, um daselbst zu überwintern. Sie ist also ein hochnordischer, für uns zum Teil auch nordöstlicher Vogel.

(1) Vol. cit., p. 362.

Terra Francesco Giuseppe e alle Spitzberghe; la seconda sta nell'America Artica dalla costa Ovest all'Isola Parry e fino al 73° grado; la terza nidifica nell'Ovest del Nord-America. Gli Autori suddetti non accennano all'estendersi di questa forma sino nell'Asia Nord-Orientale, almeno dallo stretto di Bering verso Ovest sino al corso del Lena, e verso Sud fino al Giappone da un lato del Pacifico, e sino alla California dall'altro, talora persino alla costa Orientale (a Long Island), secondo il Salvadori (Cat. Brit. Birds. XXVII, pag. 124).

L'Alpheraky (pag. 150-165) ammette come specie la *Branta bernicla* e come sottospecie tanto la *Br. bernicla glaucogaster*. Brehm quanto la *Br. bernicla nigricans*, Lawr.

Questo Autore assegna come area della specie tipica *Br. bernicla* (1) tutte le terre ed arcipelaghi della zona artica (non nidificando al Sud del Circolo Artico), la Siberia fino alla penisola di Taimyr, le Isole della Nuova Siberia (2), forse anche è nidificante in Islanda, ma ciò non sembra confermato dal recente lavoro dello Hantsch sugli uccelli di quest'isola (3).

Tuttavia l'Alpheraky osserva non esservi ancora una proporzione fra l'estensione delle terre di nozze conosciute per questa specie ed il numero veramente enorme degli individui di essa che si vedono apparire nei quartieri d'inverno (4), perciò si deve ritenere che rimangono ancora da scoprire altri punti della zona artica in cui nidifica, e che questi probabilmente si troveranno sulla costa siberiana dal Yenissei verso Ovest, nella penisola Yalmal ed altri punti lungo l'Oceano Artico; ma perchè non dal Yenissei verso il Lena?

D'inverno visita le coste della Germania, Danimarca, Olanda, Belgio, Francia Settentrionale, Gran Bretagna e persino del Portogallo.

Talora tocca le coste del Marocco, ed io aggiungo, anche

(1) *Oie cravant*, Franc.; *Brent-geese*, Ingl.; *Ringelgans*, Germ.; *Chernaya Kazarka*, Russo.

(2) Trovatavi ora dal naturalista Birulya della spedizione del barone Toll.

(3) Lo Hantsch scrive che in Islanda il *Ringelgans* si trova solo di transito e non vi è nè comune, nè di regolare apparizione. (*Beitrag zur Kenntnis der Vogelwelt Islands*. Von Bernhard Hantsch, Berlin, 1905, Ed. Friedlander).

(4) Sulle coste della sola Francia fu osservata a milioni d'individui ed il Naumann riferisce che colle loro voci impedivano di sentire il rumore del mare, " il che non mi meraviglia veramente, perchè più volte dalle dune presso lo stagno di Sorso, in Sardegna, il rumore prodotto dalla moltitudine degli uccelli acquatici copriva quello del mare „.

nell'Algeria, esistendo nella Collezione Turati anche un esemplare tipico raccolto nell'Algeria stessa dal Loche (N.17945 ♂); sarebbe stata trovata anche nel Basso Egitto, ma non ho alcuna prova che si tratti di tipici esemplari di *Br. bernicla*.

L'Autore riferisce ancora che questa specie, secondo il Menzbier, raggiunge la Nuova Zembla per due vie: cioè dalla Norvegia e dal Baltico. La prima avrebbe per punto di partenza il Varangerfjord e di là, attraverso la penisola di Kanin, raggiungerebbe in breve la Nuova Zembla; la seconda via corre tra il Golfo di Finlandia e la regione dei Laghi (Ladoga ed Onega), il Mar Bianco e la Nuova Zembla.

Ora, se gettiamo uno sguardo sulle carte geografiche, il cammino percorso dall'Oca Colombaccio in autunno ed in primavera è esattamente quello da Nord-Est a Sud-Ovest e viceversa; perciò si comprende subito il perchè nella regione mediterranea le sue apparizioni rarissime siano in grande prevalenza verso il lato occidentale, ed io comprendo ancora come tra noi sia ora comparsa la forma *Br. nigricans* più orientale, o almeno i prodotti del suo incrocio colla tipica *Branta bernicla* nei punti, ancora non designati, ove tra di loro si incontrano (1).

Io ritengo ad ogni modo che questa apparizione della *Br. nigricans* sia da considerarsi come veramente eccezionale ed avvenuta attraverso la gran via siberiana che fa capo ai mari interni Aral e Caspio (2).

Non si può nemmeno dire che la causa determinante sia stata l'eccessivo rigore del presente inverno, perchè i due esemplari rappresentati dalla fotografia furono presi nel Mantovano durante il mite inverno precedente: ma è invece piuttosto probabile che, come tanti altri, siano stati fuorviati ed allontanati enormemente dalla loro area da speciali condizioni meteoriche momentanee.

L'Alpheraky accenna anche alla possibilità della comparsa della *Br. nigricans* nella Russia Orientale o forse anche nell'Inghilterra, ma esso non sa che cosa pensarne e ne riferisce

(1) Se anche i tre soggetti che ho descritti particolarmente sono da considerarsi come ibridi, o meglio meticcî, tra le due forme, bisogna convenire che essi hanno almeno $\frac{3}{4}$ di sangue della *Br. nigricans*!

(2) Sarebbe importante il sapere se per avventura la *Br. nigricans* sia tra le specie che appaiono nella regione del Baikal. L'Alpheraky in altra parte del libro fa avvertire come sia pochissimo ancora conosciuta l'Avifauna speciale dei due mari, Aral e Caspio, nonché quella del Mar Nero.

solo perchè il prof. Menzbier (*Plitsy Rossii*, I, pag. 725) ha scritto "Io credo che quantunque la maggioranza delle Oche Colombacci che passano per la Russia Europea siano tipiche *Anser branta*, pure l'*Anser nigricans* si incontra fra esse, specialmente nella Russia Orientale. „

Ora questa asserzione del Menzbier mi appare pienamente giustificata, sebbene l'Alpheraky non ne abbia trovate prove, com'egli dice, nè dirette, nè indirette.

Infatti egli si domanda se l'asserzione del Menzbier non riposi unicamente sul fatto che in Inghilterra furono prese Bernicle col ventre del tutto nero, perchè non è provato, secondo lui, che quelle avessero il largo collare bianco completo, cioè che fossero vere *nigricans*, mentre invece si sa che almeno i due esemplari del Museo Britannico presi in Inghilterra, aventi le parti inferiori di un grigio cupo o bruno, hanno appunto le macchie bianche del collo quasi congiunte sul dinanzi. (Salvadori Cat. Brid. Brit. Mus., vol. XXVII, pag. 123) e che tale carattere si verifica anche in un esemplare a ventre grigio-chiaro. Quindi è per me assai probabile: 1° che questi caratteri distintivi non siano in modo assoluto costanti; 2° che quel grado di incostanza che si manifesta possa dipendere dal frequente incrociarsi in un comune terreno di nozze della *Branta bernicla* tipica e della *Branta nigricans*, il quale punto d'incontro potrà forse trovarsi tra la Penisola di Taimyr ed il corso del Lena, cioè più ad oriente degli ordinari limiti della *Branta bernicla*.

Perciò la comparsa di questi nuovi esemplari, che per tutti i loro caratteri mi sembrano spettare al tipo *nigricans*, è per me un nuovo argomento in favore della prevalente direzione da Nord-Est a Sud-Ovest degli uccelli migranti in autunno nell'Emisfero Artico.

Ciò anche concorda colle carte sulle quali il Meyer ed il Wigglesworth hanno tracciato il movimento degli uccelli migratori che si incontrano alle Isole Celebes (1) nella seconda delle quali la direzione delle frecce sul Pacifico a Nord dell'Equatore è appunto da N-E a S-O prima di subire la deviazione che origina i monsoni presso l'Equatore stesso tra ottobre e marzo e da S-O a N-E tra aprile e settembre.

(1) *The Birds of Celebes and the neighbouring islands*, vol. I, Map. IV.

*
* * *

Ciò che si verifica per queste Bernicle si può constatare anche per altre specie, per esempio, per l'*Anser segetum* e le sue razze che recentemente ha creduto poter distinguere l'Alpheraky.

Il conte Ettore Arrigoni degli Oddi nel fascicolo 105-106 dell'« Avicula » (1) ha esposto come l'antica specie *Anser segetum*, dopo il lavoro più volte citato dall'Alpheraky, si debba dividere in due, cioè *Anser arvensis* ed *A. fabalis* (2).

Queste due specie, o forme che dir si voglia, appartenerebbero a due aree distinte dalle quali perverrebbero a noi gli individui ad esse appartenenti.

Infatti l'*Anser arvensis* sarebbe una forma occidentale e l'*Anser segetum* sarebbe invece la sua rappresentante orientale. Esse si distinguono principalmente per i caratteri del becco, sia relativi al colorito, come alla forma; mentre per il colore della veste sono talmente simili che non sarebbe possibile distinguerle con sicurezza in ogni età; però gli adulti dell'*Anser arvensis* avrebbero bianche le piume attorno alla base del becco e non brune uniformi come nell'*Anser segetum*.

In quest'ultimo il becco sarebbe nero, tranne una zona pre-

(1) Osservazioni sopra una specie del gen. *Anser* nuova per l'Italia, p. 105-109.

(2) L'Alpheraky ha posto veramente l'*Anser segetum* in un nuovo genere proposto nel 1901 dal Buturlin, cioè nel gen. *Melanonyx*, essendogli sembrato che sotto l'antico nome suddetto si fossero comprese ed insieme confuse più d'una specie e sottospecie offrendi una comune *facies* tale da doverle ascrivere ad un genere apposito. Nè della opportunità del nuovo genere, nè della validità delle specie e sottospecie da esso ammesse io intendo discutere ora, mentre le accetto come termini di variazione del tipo *Anser segetum* corrispondenti a distinte aree geografiche per quanto non ancora esattamente definite; esse sono:

1° Sp. *Melanonyx neglectus*, Susckin.

2° Sp. *M. brachyrhynchus*, Baillon.

3° Sp. *M. arvensis*, Brehm.

Sottosp. *M. arvensis sibiricus*, Alpheraky.

4° Sp. *M. segetum*, Smelin.

Sottosp. *M. segetum serrirostris*, Swinhoe.

Sottosp. *M. segetum mentalis*, Oates.

5° Sp. *M. carneirostris*, Buturlin.

Il nome *fabalis* adottato dall'Arrigoni non figura tra questi in luogo di *segetum*, non essendo più sostenibile per esser stato applicato tanto all'attuale *arvensis* come all'attuale *segetum*. Intorno all'opera dell'Alpheraky è da consultarsi la recensione fattane dal Salvadori nell'« Ibis » di ottobre 1905, vol. V. N. 20, pag. 52s e seg.: *Notes on Alpheraky's Geese of Europe and Asia*. In queste Note il Salvadori dichiara insufficienti i caratteri per quali si è fatta la distinzione dei generi *Melanonyx* e *Anser* ed invero mi sembra abbia ragione.

cedente l'apice che è aranciato, mentre nell'*arvensis* il colore dominante del becco è l'aranciato ed il nero si restringe agli apici delle mascelle e ad altri ristrettissimi spazi.

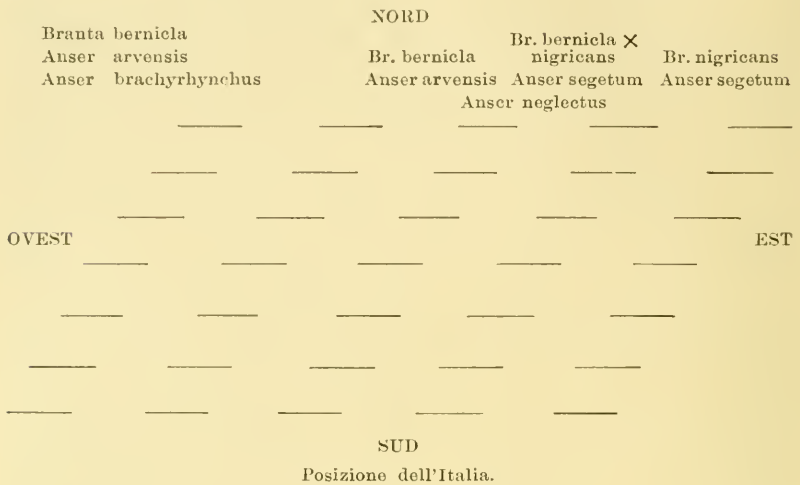
Ora l'Arrigoni riferisce che, avendo raccolto in poco tempo 92 esemplari di Anserini paleartici, riconobbe che tra questi erano molto cospicuamente prevalenti quelli spettanti alla specie che egli chiama *A. fabalis*, raggiungendo la cifra di 68. Questo era già stato avvertito dal Salvadori nella citata sua recensione sull'« Ibis », (pag. 530) dove asseriva che tutti gli esemplari italiani della Collezione di Torino essendo del tipo *segetum*, non aveva potuto confrontarne il becco con quelli del tipo *arvensis*. Esso aveva pur espresso decisamente l'opinione che in Italia prevalesse l'*Anser segetum*, com'è difatti, giacchè io pure posso ora aggiungere che anche gli esemplari molto numerosi da me osservati in parecchi anni spettavano a questo tipo; però debbo anche avvertire che nei primi anni l'*A. arvensis* ha pure il becco con una ristretta zona gialla e solo più tardi i caratteri differenziali si pronunziano, onde è possibile che fra gli esemplari da me e dall'Arrigoni ritenuti come *A. segetum* alcuni fossero invece *A. arvensis* giovani, ma ciò non toglie che la prevalenza numerica degli esemplari colti tra noi spetti all'*A. segetum* (1).

Ora se questa è la forma che occupa la parte più orientale dell'intera area geografica tenuta da queste Oche (2), riesce facile a comprendere la sua prevalenza in Italia sulla forma Occidentale, perchè questa nella sua declinazione verso Sud-Ovest tende a portarsi più lontano verso Occidente che non la forma più Orientale e quindi soltanto gli individui dell'estrema ala sinistra talora toccherebbero l'Italia, mentre il maggior numero passerebbe a Nord di questa ed andrebbe a toccare piuttosto le parti d'Europa situate più ad Ovest. Insomma, rappresentando con

(1) Il giorno 27 febbraio di quest'anno (1907) ebbi opportunità di osservare sul mercato un giovane *Anser arvensis* nel quale il becco era ancora a ristretta fascia aranciata, ma era già ben distinta la zona bianca ai confini del becco. Ciò fu pure constatato dal Salvadori in due esemplari avuti dall'Arrigoni (Veneto).

(2) Quando scrissi il mio libro « *Gli uccelli d'Italia* », non era ancor comparsa l'opera dello Alpheraky, epperò ritenevo io pure che l'*Anser arvensis* fosse la forma orientale e l'*Anser segetum* quella occidentale, mentre invece sarebbe precisamente l'opposto. Debbo poi aggiungere che faccio ora completamente astrazione dalla sottospecie ammessa dall'Alpheraky, cioè dall'*Anser segetum serrirostris* che rappresenterebbe il tipico *Anser segetum* nell'estremo Est e le cui migrazioni si compirebbero invece verso il Baikal e lungo il versante Pacifico settentrionale.

linee disposte obliquamente il cammino di queste due forme, si avrebbe il seguente tracciato generico del loro percorso :



Da questo prospetto appare facilmente come la proporzione degl'individui spettanti alle forme orientali delle singole specie sia maggiore di quella degl'individui delle forme occidentali raggiungenti i limiti meridionali al di là dell'Italia verso Ovest.

È notevole poi il fatto che la maggior parte di queste forme dell'antico *Anser segetum* è solita a raccogliersi in immensi stuoli, specialmente nella Nuova Zembla, ove pure convengono nel tempo delle cove altri anserini e tra questi anche l'*A. neglectus*, la *Branta bernicla*, la *Branta leucopsis* della quale ultima pur si conoscono già cinque esemplari presi in Italia.

Tale comunanza di luogo di procreazione ci spiega anzi facilmente come i caratteri di tutte queste nuove forme, ora messe in luce, siano tanto incerti ed incostanti per effetto di frequentissimo e fecondo incrociarsi, ma ci spiega ancora la facilità e la frequenza delle loro incursioni verso il nostro Paese che si effettuerebbero tutte secondo la detta direzione generale da N-E a S-O.

In conclusione lo studio sintetico dei dati raccolti in tanta quantità e con molta diligenza dal nuovo monografista degli Anserini d'Asia e d'Europa, mi conferma sempre più in questa

idea ed anzi a pag. 117, là dove parla dell'assenza dell'*Anser segetum*, anche solo di passaggio, nel Turkestan, osserva che solo viaggiando direttamente da *Nord* a *Sud*, quest'oca potrebbe passare pel Turkestan, ciò che non avviene. Invece, aggiunge l'Apheraky, è fuori di dubbio che branchi di questa specie *dal più lontano settentrione volano verso S-O*.

Egli suppone anzi che siano di origine russa tutti i voli di *Anser segetum* che s'incontrano nell'Europa occidentale.

Io ritengo dunque che l'aver separate tutte queste forme dell'*Anser segetum* e che il lavoro fatto per assegnar loro una distinta area geografica, se non può dirsi ancora preciso e perfetto (1), ha però già la sua utile applicazione nel campo biologico, perchè ci serve di mezzo per seguire più sicuramente il cammino di queste varie forme geografiche dalle loro terre di nozze ai rispettivi quartieri d'inverno e viceversa, e l'essenziale è quindi soltanto questo, che la loro distinzione sia ben sicura e che l'area sulla quale s'incontrano sia perfettamente conosciuta, poco importando che si tratti di vere specie, o di sottospecie, o di razze, o di semplici colonie!

Per tutto ciò io non trovo differenza alcuna tra il caso delle *Br. nigricans* e quello delle *Br. leucopsis* e *Br. ruficollis* compare in Italia (2), perchè le loro apparizioni non sono altro che l'effetto di un movimento generale che porta tutti gli uccelli migranti dal Nord necessariamente verso Sud-Ovest, anzichè diritto verso Sud, cioè secondo i meridiani.

Siccome poi quello che ho detto delle Bernicle si verifica anche per le forme del nuovo genere *Melanonyx*, delle quali appare sempre più probabile che giungano a noi di preferenza quelle che hanno provenienza più orientale, riesce anche meglio convalidata la costante deviazione verso Ovest delle specie migranti paleartiche in autunno.

(1) L'autore in più d'un luogo osserva come tutto questo lavoro di designazione esatta delle aree geografiche debba esser fatto *ex novo*, giacchè di poca risorsa riescono i dati precedenti, mentre si designavano con un solo nome tutte le forme che ora vengono separate, ed in ciò ha ragione, purchè le distinzioni risultino veramente fondate e non siano per avventura state eccessive!

(2) Anche la *Br. ruficollis*, abitando il Nord dell'Asia, proviene a noi, come in Germania, dal NE e gli autori del Nuovo Naumann lo fanno pure notare. "Die Rothsgans ist ebenfalls eine hochnordische und für uns eine aus Nordosten kommende... art". Vol. IX, p. 374. Si può aggiungere agli uccelli pervenuti in Italia dall'America e dal NE della Siberia anche la *Cosmonetta histrionica* della quale l'Arrigoni segnalò due catture nel Veneto.

Lanius borealis, Vieillot.

Altra specie della quale debbo segnalare la cattura tra noi è il *Lanius borealis*, Vieillot, il quale occupa gran parte del Nord della Siberia e dell'America settentrionale e già fece non infrequenti comparse in più d'una parte d'Europa, ma in Italia non era ancor stato segnalato, almeno in modo positivo (1).

Si era bensì spesso accennato alla presenza del *Lanius major* (2) tra noi, ma sotto questo nome è quasi certo che si erano designati il più delle volte degli esemplari di *Lanius excubitor* nei quali lo specchio bianco dell'ala è semplice, cioè si limita alla base delle sole remiganti primarie. Ora io stesso ho trovato spesso di tali esemplari, ma molto dubitativamente li avevo considerati come *Lanius major*, parendomi che questo solo carattere non potesse bastare a classificarli in una specie diversa.

Questo mio dubbio non era affatto infondato, giacchè si è riconosciuto che il *Lanius excubitor* può offrire tale carattere e che da una stessa nidia si possono avere individui a specchio semplice (3) ed altri a specchio doppio, onde è evidente che si tratta soltanto di un carattere individuale e che di per sè solo non ha valore.

Ma il vero *Lanius major* di Pallas non è soltanto un *Lanius excubitor* a specchio semplice, esso invece corrisponde al *Lanius borealis*, Vieillot (4), il quale, oltre a questo carattere, ne offre varî altri combinati insieme che gli danno una *facies* particolare e giustificano pienamente la sua separazione come specie, sebbene sia certo che nella forma non si allontana affatto dal vero *Lanius excubitor* e sebbene si possano trovare talvolta esem-

(1) Nel IV volume della nuova edizione del Naumann (*Naturgeschichte der Vögel Mittel-Europa's*) a pag. 135 si accenna ad una cattura presso Milano, ma io non sono riuscito a sapere quale fondamento abbia quest'asserzione, non essendone citata la fonte.

(2) Il nome *Lanius major* parmi ormai che si debba definitivamente abbandonare, perchè sorgente di errori, e d'altronde erroneo in sè stesso, non corrispondendo affatto al vero, anzi essendo il *Lanius borealis* piuttosto minore che maggiore del *L. excubitor*.

(3) Gli autori tedeschi distinguono sotto due nomi gli esemplari a specchio semplice e quelli a specchio doppio, chiamando i primi *Einspiegelige Raubvögel* ed i secondi *Zweispiegelige Raubvögel*.

(4) *Lanius excubitor borealis*, Vieillot, secondo gli autori del Nuovo Naumann, p. 135; *Lanius borealis europaeus* del Bogdanow, il quale ammette tre forme geografiche della specie *L. borealis*, cioè: *L. borealis americanus*, *L. borealis sibiricus* e *L. borealis europaeus*.

plari intermedi, come avviene tra tutte le specie molto affini tra loro e che hanno numerosi punti di contatto.

Ho diligentemente studiato questo gruppo di Averle da parecchi anni, osservandone un numero grande, sia preparati nelle collezioni, sia in carne, ma solo due volte mi è avvenuto di trovare il vero *Lanius borealis*.

Il primo che ebbi era un esemplare immaturo di sesso femminile, perfettamente caratteristico; lo trovai il 20 ottobre 1889 sul mercato di Milano, ove tutti gli anni osservo buon numero di soggetti di *Lanius excubitor*. Esso corrisponde a quelli presi in Germania e figurati nella nuova edizione del Naumann (Volume IV, tav. 16, fig. 1, 2), i quali non sono affatto adulti come figurano, ma un maschio ed una femmina immaturi. La femmina infatti (fig. 2) ⁽¹⁾ è esattamente eguale alla mia; solo nella figura non si distingue bene la forma delle macchie squamiformi delle parti anteriori che appaiono alquanto indecise, mentre nel mio esemplare sono molto nette, di un grigio nerastro e non sono uniche, giacchè nella parte nascosta delle piume vi è una seconda macchia semicircolare concentrica alla prima, e che traspare anche all'esterno, esattamente come negli esemplari che posseggo del N-E della Siberia e dell'America settentrionale.

Anzi la tinta terreo-rossiccia che intorbida il grigio delle parti superiori ed il bianco delle inferiori è più diffusa e spiccata che in un maschio immaturo del Nord America che massimamente gli rassomiglia, mentre in due femmine, giovanissime, una americana ed una siberiana, questa tinta è più intensa e le macchie più fitte, onde corrispondono piuttosto alla figura del *Lanius mollis* ⁽²⁾ data nell'*Ibis* del 1882. ⁽³⁾

Anche nel giovanissimo *Lanius excubitor* le ondulazioni sulle piume delle parti inferiori possono essere doppie e concentriche e ne fa fede un esemplare raccolto dal signor Otto Finsch lungo l'Obi ⁽⁴⁾, che è, secondo la nota dello stesso insigne Ornitologo della spedizione, un maschio in muta dalla primissima veste. Lo specchio è in esso doppio; tutti i carat-

(1) Non ne dò la figura appunto per tale fortunata corrispondenza.

(2) Questo non è precisamente altro che il *Lanius borealis* nella prima veste, nella quale la tinta rossiccio-terrea è molto più estesa.

(3) Vol. VI, p. 374, pl. XI.

(4) Durante la *Westibirische Expedition* promossa dalla Soc. Geogr. di Brema nel 1876.

teri del *Lanius excubitor* sono già chiaramente pronunziati e una leggiera tinta rossiccia si scorge in via di scomparire.

Tra noi il *Lanius excubitor* giunge così tardi che a me non è mai avvenuto di averne uno giovane prima che avesse compiuto la muta di autunno. Invece il *Lanius borealis* conserva le macchie sul torace e sui fianchi, non solo nella veste di imperfetto adulto, come nell'esemplare da me ora contemplato, ma ancora ne ha tracce in quella di adulto perfetto, come risulta dalle descrizioni degli autori che hanno potuto studiare estesamente questa specie nella sua patria, e come a me pure risulta dall'esemplare perfetto adulto che sono per descrivere più innanzi.

Ritornando a quello immaturo del 1899, aggiungo, per completarne la descrizione, che anche sulle sottocaudali si riscontra una piccola traccia delle ondulazioni scure, come in quelli siberiani ed americani e che, come in questi, la macchia nera sulle redini è molto schiarita ed imperfetta, onde si riduce ad uno spazio sopra la regione auricolare. Anche le setole nasali sono molto chiare. Le grandi copritrici alari sono nerastre, come tutta l'ala, ma coi loro apici formano una cospicua fascia bruno-ocracea.

Gli apici delle secondarie hanno pure la stessa tinta, e un po' anche quelli delle primarie e quelli delle retrici medie della coda, nella quale gli spazi uguali hanno pure la medesima estensione e lo stesso disegno che quelli degli esemplari siberiani ed americani in nessuno dei quali il più esterno è interamente candido, o quasi, come nel tipico *Lanius excubitor*, compresi gli esemplari di questo a specchio semplice che ho dinanzi e particolarmente una femmina immatura trovata sul mercato di Milano l'11 ottobre 1901 in cui le macchie toraciche si vedono ancora doppie e concentriche, quantunque le parti inferiori abbiano già quasi raggiunta la loro candidezza.

Le dimensioni seguono nella tavola insieme a quelle dell'esemplare seguente e di tutti gli altri misurati, e sono notevoli le differenze di proporzioni rispetto a quelle del *Lanius excubitor* d'Europa alcune delle quali ho unito.

Riassumendo intorno a questo esemplare affatto diverso da quanti ne ho visti presi in Italia, non vi è dubbio che esso riunisce tutti i caratteri del *Lanius borealis* immaturo e, considerato che questa specie fu già più d'una volta segnalata in Eu-

ropa come avventizia durante la cattiva stagione (1), la ritengo senz'altro come appartenente alla detta specie. Io lo avrei anzi prima d'ora annunciato, se non avesse prevalso in me la speranza, ora realizzatasi, di segnalare ancora la cattura di un adulto perfetto che passo a descrivere.

Il 20 dicembre del decorso anno 1906 osservavo sul mercato della città un esemplare adulto di *Lanius* che differiva fortemente da due adulti *excubitor* normali coi quali si trovava, provenienti, mi si disse, dal Piemonte; notai subito la presenza delle macchie sul petto, ma pensai fosse una femmina e, sembrandomi oltremodo guasto dalle ferite, non volli acquistarlo; però il giorno dopo, osservandolo meglio, mi decisi a tentarne la conservazione e lo acquistai. Lavatolo colla massima cura (2), riuscì un magnifico esemplare il cui colorito apparve in tutta la sua evidenza particolarissimo ed affatto diverso da quello del *Lanius excubitor* ed anche visibilmente più piccolo (3) e più

(1) Secondo i recenti autori del Naumann si incontra specialmente nell'Europa orientale, o media, ed in quella occidentale appena può dirsi che apparisca, ma all'Isola d'Helgoland fu segnalata più comunemente la sua presenza, e per di più reiteratamente si trovò nel Brandeburgo, nella Pomerania, nella Prussia, nella valle del Reno, nella Slesia, sempre in inverno. Fu ancora trovato in Boemia, Carinzia, nello Stejermark, nel Salzburgo ed in Ungheria, e si aggiunge, come già ho accennato in Nota precedente, anche in quel di Milano.

Essendosi ora in quest'opera figurati come adulti due esemplari che certamente non lo sono, ma soltanto giovani a sviluppo avanzato (*immaturi*), ne deduco che in generale nei casi accennati di catture in Europa si trattasse di esemplari in simili condizioni, e che quindi avvenga di questa, come di tutte le specie per noi avventizie, che le apparizioni dei veri adulti siano del tutto eccezionali.

Le prime comparse del *Lanius borealis* ad Helgoland sono registrate dal Gätke (*Die Vogelwarte Helgoland*, von dott. Rudolf Blasius, Braunschweig, 1900).

(2) L'esemplare era del tutto fresco e punto guasto dalle ferite; ma, per essere stato messo con altrà selvaggina sanguinolenta, le piume ne erano state imbrattate ed aggrumate!

(3) Le misure sono date nel seguente prospetto apposito insieme alle altre.

Lanius excubitor, esemplari europei.

		mm		mm				mm		mm		
Maschi	O_2	adulto	coda	ala	115	Femm.	O	adulto	coda	114	ala	118
"	"	"	"	"	110	"	$\text{O}+\text{O}$	"	"	111	"	111
"	"	"	"	"	105	"	"	"	"	108	"	117
"	"	"	"	"	120	"	"	"	"	105	"	114
"	"	"	"	"	120	"	"	"	"	105	"	107
"	"	"	"	"	116	"	"	"	"	105	"	113
"	"	"	"	"	110	"	"	esemplare siberiano Finsch.				
"	"	"	"	"	110	"	Masch. O_2	(in muta)	"	107	"	112
"	"	"	"	"	105	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	115	"	"	"	"	"	"	"

(Segue a pag. seg.)

corto, perchè le retrtrici centrali non sono sporgenti oltre le laterali, più prossime, carattere che vedo anche negli altri *Lanius borealis* che ho presenti d'Asia e d'America, nei quali tutti la coda è meno lunga dell'ala, mentre negli *excubitor* è generalmente lunga come l'ala, talora un poco di più, assai di raro più breve, come appare dalla tabella delle misure.

Per questo carattere il contorno della coda appare meno arrotondato.

Il colore delle parti superiori, dalla fronte alla coda, è un grigio-plumbeo intenso, molto più scuro che in qualunque *excubitor* da me visto; soltanto sulle copritrici superiori della coda è appena un poco più chiaro, onde per questo carattere corrisponde piuttosto alle forme affini americane, cioè al *Lanius ludovicianus* ed alle sue varietà *excubitoroides* e *robustus* (1). Lo stesso colore si estende anche alle scapolari di cui solo le estremità sono più chiare, ma non già bianche. Una leggiera sfumatura di grigio si vede anche sui fianchi, cosa che mai si osserva nel *Lanius excubitor*.

La gola è bianca e così pure le guancie su cui spicca la grande macchia nera oculo-auricolare che va fino alla base del becco. Anche il sopracciglio è bianco, ma per ristretto spazio; sulla fronte il bianco è intorbidato e le setole superiori che coprono le narici sono pure imbiancate, come suol essere negli adulti del *Lanius borealis* in inverno, secondo il Ridgway (2); anche il color plumbeo intenso sarebbe caratteristico della veste invernale.

Sulle gote si vede traccia di ondulazioni grigie che sono sempre più spiccate verso la base del collo, sul torace e parte anteriore dei fianchi. Queste macchie, come già ho detto, mi

Lanius borealis.

Maschi	♂	(in muta) Amer.	coda	mm	112	ala	mm	120
"	♂	ad. Rethendorf	"	"	105	"	"	114
"	♂	ad. Milano	"	"	105	"	"	110
Femmine	♀	giov. Visconsin	"	"	108	"	"	120
"	♀	giov. Amer.	"	"	105	"	"	115
"	♀	giov. Siberia	"	"	106	"	"	115
"	♀	(in muta) Milano	"	"	110	"	"	115

(1) A History of North American Birds, by Baird, Brewer and Ridgway, vol. I; United States Geol. survey Misc. 1878. I parte; North American Ornithology by Elliot Coues, Laniidae, p. 559; Taczanowsky Ornith. Sibérie Orient. Op. cit. Mem. Acad. Imp. Pietroburgo; *The Birds of North America*, by Robert Ridgway. Smits. Instit. Bullet. of the Un. St. Nat. Mus. P. M., 1904.

(2) Op. cit. in Nota preced.

avevano fatto credere fosse una femmina, ma, avendone, secondo la mia abitudine, fatta io stesso la dissezione, constatata la presenza delle ghiandole maschili. Ora nel maschio del *Lanius excubitor* adulto queste macchie non vi sono mai e nemmeno la tinta tra il fulvo e il carnicino che spegne il bianco delle parti antero-inferiori in questo esemplare.

Le ali sono nero-uniformi, tranne un ristretto specchio bianco, del tutto invisibile, alla base delle secondarie più esterne e al loro apice.

La base delle retrtrici è bianca nella parte coperta dalle copritrici, ma il resto della coda è largamente nero con nessuna delle retrtrici interamente bianca, giacchè anche il paio più esterno ha uno spazio nero presso la base sul vessillo interno che si prolunga anche su gran parte dello stelo; nel secondo paio il nero va estendendosi obliquamente verso il lembo del vessillo interno e così sempre più nel terzo paio.

Se il Ridgway non avesse aggiunto alla descrizione generale del *Lanius borealis* l'avvertenza che l'adulto di questa specie in inverno ha il grigio delle parti superiori più cupo ed il bianco delle inferiori meno puro e la mandibola inferiore chiara alla base, io non avrei potuto attribuirlo a questa specie, considerata la tinta grigio-bluastro chiara che si sfuma sui fianchi.

Quest'Autore poi nella chiave analitica a pag. 235 (1) distingueva dal *Lanius borealis* d'America il *Lanius sibiricus*, che l'Hartert chiama ora *Lanius excubitor mollis* del Nord dell'Asia (2), perchè quest'ultimo avrebbe i seguenti caratteri: *mancanza della macchia bianca alla palpebra inferiore; adulti senza vermicolature sul petto*, ecc. Ora, se tale differenza è veramente fondata, il mio recente esemplare sarebbe senza dubbio da attribuirsi alla forma Nord-americana e la sua apparizione non sarebbe per nulla più strana che quella del *Turdus Swainsonii* e della sua varietà *Turdus aliciae*, delle due specie del gen. *Coc-*

(1) Birds of North America, op. cit., Pl. III.

(2) Notes on the Palaearctic forms of the Genus *Lanius*. "Novitates Zoologicae", a Journal of Ornithologie, vol. XIII, n. 2, 1906, p. 395.

L'Hartert considera tre sottospecie appartenenti all'antico *Lanius excubitor* e le chiama: *Lanius excubitor excubitor*, *L. excubitor mollis* e *L. excubitor borealis*. Il Grant, nelle stesse *Novitates Zoologicae*, facendo la revisione delle specie del gen. *Lanius*, ha dato il nome di *Lanius borealis* alla forma americana e quello di *L. major* alla Europeo-Siberiana.

Anche ora nel suo lavoro "Die Vögel der paläarktischen Fauna", *Laniidae*, l'Hartert conserva gli stessi nomi per le tre forme: Europea, Siberiana e Nord Americana.

cyzus più volte apparse in Europa, è così pure del *Tringoides macularius*, della *Bartramia longicauda*, ecc., ecc.

L'intensità del grigio plumbeo delle parti superiori sarebbe indizio chiaro dell'affinità che mostra il *Lanius borealis* in America col *Lanius ludovicianus* e *Lanius excubitoroides* ed anche la sfumatura di grigio sui fianchi accenna a tale parentela. Invece la mancanza di questi caratteri nella forma siberiana indica il suo maggiore avvicinamento verso il tipico *Lanius excubitor*.

Io inclino quindi a considerare la comparsa di questi nuovi soggetti come una prova di più di questa facilità che hanno gli uccelli del N-E della Siberia e del N-O dell'America a sconfinare durante l'inverno artico, seguendo il generale movimento verso Sud-Ovest.

Che il *Lanius borealis* offra due forme, una Palearctica, cioè la Europeo-siberiana, ed una Neartica, cioè Nord-americana, mi sembra anche dimostrato, benchè la sottigliezza dei caratteri differenziali possa in molti casi impedirne la constatazione sugli individui, specialmente se giovani.

Ma a che servirebbe tutto questo lavoro di distinzione di sottospecie, o forme geografiche, quando non ci desse il modo di seguire i movimenti di esse da regione a regione, da continente a continente?

Essenziale, come già ho detto, si è che le distinzioni di forme, siano tali da non potersi confondere colle variazioni individuali e coi casi di anomalia, ma i soggetti che ho descritti sono perfettamente normali e mostrano nel modo più evidente e completo i caratteri delle specie, o forme geografiche, alle quali appartengono e non vi sarebbe quindi ragione di dubitare della loro provenienza più che di quella dei Turdidi siberiani che si catturano assai spesso tra noi.

Nel mio scritto ricordato in principio della presente Nota, nel quale mi occupavo appunto delle apparizioni dei Turdidi siberiani in Europa, io facevo la seguente domanda:

« Mais si la direction générale des Grives n'était pas du Nord-Est au Sud-Ouest, pourquoi trouverait-on seulement les Grives de l'Asie orientale en Europe et ne trouverait-on pas aussi bien les Grives occidentales dans l'extrémité Sud-orientale de l'Asie ? »

Ora questa domanda non vale soltanto per i tordi, ma per una quantità considerevole di altri uccelli di famiglie diverse, i quali

non si vedono mai rivolgere la loro migrazione autunnale dalla Siberia occidentale verso le rive del Pacifico, mentre si sa che queste sono percorse da N-E a S-O dalle specie loro rappresentanti più orientali discendenti dall'estremo levante della Siberia settentrionale al principiar dall'autunno, come avviene ad esempio per la *Limosa uropygialis*, rappresentante orientale della *Limosa lapponica*, che si porta fino all'Australia ed alla Nuova Zelanda in autunno.

Considerazioni generali.

I fatti che sono venuto esponendo mi sembrano offrire non poca importanza per lo studio delle migrazioni degli uccelli ed io sono persuaso che a misura che saranno perfettamente note le caratteristiche delle singole razze geografiche costituenti ogni specie, progrediranno di pari passo le nostre conoscenze sulle particolari vie percorse da esse; tuttavia è d'uopo riconoscere che occorrerà un tempo lunghissimo ed un lavoro enorme di analisi e di sintesi per giungere a questo, se si considera che per una sola specie, la Rondine comune (*Hirundo rustica*), si hanno volumi di dati fenologici raccolti con lungo e paziente lavoro per l'iniziativa della Unione Ungarica, sapientemente diretta dall'on. Otto Hermann, e che tale lavoro continua. Ma la Rondine è molto universalmente nota e fu quindi possibile trovare un ingente numero di osservatori sparsi su ogni punto dell'Ungheria e regioni circostanti, atti a constatare i suoi arrivi e le sue partenze (1), mentre lo stesso non sarà possibile per una moltitudine di altre specie che non sono egualmente note, onde per queste è necessario attendere le osservazioni dei soli ornitologi. Così pure lo spediente immaginato in alcuni osservatori, come quello di Rossitten, di apporre anelli di alluminio alle zampe di uccelli catturati e quindi rilasciarli, procurerà dati preziosissimi e numerosi col tempo (2), ma frattanto giova ser-

(1) Anche in questo caso non è improbabile che sia avvenuto qualche errore e che più d'un osservatore non abbia fatto distinzione fra il Balestruccio (*Chelidon urbica*) e la Rondine (*Hirundo rustica*); pare anzi che questo sia avvenuto, però non in tale misura da infirmare i risultati ottenuti, come avverrebbe per molte altre specie meno volgarmente note, se le osservazioni fossero affidate ai non Ornitologi.

(2) Giova a questo proposito ricordare il caso della Gru che nel 1892 venne catturata nel Sudan e mostrata a Slatin Pashà, il quale, da una capsula tolta dal collo dell'uccello, poté constatare esser stato posto in libertà nella Russia meridionale e che quindi aveva viaggiato precisamente da NE a SO.

virsi di tutti quei mezzi positivi di cui disponiamo fin d'ora; tra questi è appunto la constatazione dei casi straordinarii che si verificano, specialmente nel periodo delle migrazioni, cioè delle apparizioni nel nostro Paese di forme che non gli appartengono assolutamente e che si sa d'onde provengono.

Io considero dunque come fatto fondamentale, per comprendere il fenomeno delle migrazioni nel nostro Emisfero, l'esistenza di questo movimento in direzione diagonale da N-E a S-O e in senso inverso, e quindi come sommamente importante la constatazione precisa dei quartieri d'estate e di quelli invernali di ciascuna specie, o razza, essendo evidente che una specie la quale, ad esempio, si trova nidificante in estate dalla Lapponia alle foci dell'Yenissei, o del Lena, o dalle Isole Spitzberghe a quelle della Nuova Siberia ed estende i suoi quartieri d'inverno da tutta la regione Mediterranea sino alle Canarie, non può tenere che una sola e medesima direzione risultante nel suo spostamento dai quartieri d'estate a quelli d'inverno, cioè quella da N-E a S-O e quella opposta nel ritornare dai quartieri invernali a quelli estivi.

Ma, come già ho fatto notare in principio, questa direzione non è che una risultante di innumerevoli movimenti in ogni direzione, determinati da cause svariatissime durante il viaggio.

Questo specialmente è lungo e accidentato nella migrazione autunnale, quando gli uccelli utilizzano il Contro-Aliseo che a Nord del Tropico del Cancro è superficiale e per conseguenza ritardato e spesso sviato da tutte le disuguaglianze ed ostacoli delle superfici continentali.

Dicendo che utilizzano il Contro-Aliseo, o l'Aliseo, io non intendo affatto che la deviazione in senso diagonale sia determinata da questi venti, chè anzi io ritengo che la uguale deviazione sia un semplice effetto della uguaglianza di causa, giacchè gli uccelli migranti trovandosi nell'aria, sono nelle identiche condizioni delle molecole dell'aria stessa. Si sa d'altronde che essi viaggiano, per quanto possono, nella direzione opposta a quella del vento, quindi non sono normalmente trasportati dal vento, ma, andando contro di questo, trovano in esso la resistenza.

Per le ragioni dianzi esposte e per le mutevoli condizioni dei climi che successivamente incontrano, gli uccelli migranti subiscono una quantità di deviazioni e di ritardi e persino ven-

gono costretti a ritornar sul loro cammino ed a fare frequenti soste per necessità di cibo, o per trovare acque libere da ghiacci.

Così le cause di ritardo sono continue mentre procedono verso paralleli più ampî e di crescente velocità di rotazione. Ciò accentua sempre più la deviazione verso S-O al punto da ridurla addirittura in molti casi ad una direzione da Est ad Ovest, quale si verifica sulle coste orientali dell'Inghilterra e sull'ormai famoso scoglio d'Elgoland nel mare del Nord.

Per questo anzi sorse nel Gätke ⁽¹⁾ il concetto di un grande triangolo rettangolo di cui un cateto sarebbe compreso tra l'Isola stessa ed il Sud della Siberia, l'altro invece tra l'Isola e l'Africa e sarebbero percorsi in autunno, mentre l'ipotenusa, percorsa in primavera, andrebbe dall'Africa al Sud della Siberia, cioè da S-O a N-E.

Ora questo si verifica certamente in alcuni casi e per alcune specie, e sembra infatti che lo scoglio di Elgoland sia un punto dal quale si determina un cambiamento spiccato di direzione di molti uccelli migranti; forse ciò avviene per la particolare sua posizione in pieno mare del Nord sul quale continuamente si alternano il dominio i cicloni e gli anticicloni. Io anzi suppongo che il brusco ripiegamento verso S-O, dopo raggiunto il mare del Nord, dipenda precisamente dal fatto che gli uccelli, avendo superate le superfici continentali, entrano maggiormente sotto l'impero del Contro-Aliseo per la vicinanza dell'Atlantico su cui questo vento spirava regolarmente.

Invece nella migrazione primaverile, volando essi con direzione contraria a quella dell'Aliseo da N-E che a Nord del Cancro soffia in alto, possono seguire con maggior costanza e velocità il loro cammino secondo la *ipotenusa* del Gätke, la quale, andando precisamente da S-O a N-E, conduce le schiere migranti verso l'Asia settentrionale. Così dunque non sarebbe la fretta di raggiungere la terra di nozze, come poeticamente si è creduto da alcuni, quella che determina la maggior celerità del passo primaverile, ma semplicemente la maggior speditezza del treno aereo che li conduce nel loro magnifico viaggio.

Parrebbe quasi inutile aggiungere che quello che si verifica per gli uccelli migranti Paleartici, si deve estendere, per la me-

(1) *Die Vögelwarte Elgoland*, p. 42 e seguenti.

desima ragione, a quelli Neartici; tuttavia mi piace di addurre a questo punto un caso molto notevole che mi è caduto sott'occhio nello scorrere il recentissimo volume degli Atti del Congresso ornitologico internazionale di Londra (1).

Si tratta delle straordinarie migrazioni che da qualche tempo si verificano nel Nord dell'America settentrionale di una specie di Uria (*Uria lomvia* [Pallas]).

Il signor J. H. Fleming di Toronto (Canadà), coadiuvato da parecchi altri osservatori, ha potuto seguire queste migrazioni tra il 1890 ed il 1903; esse ebbero varia intensità e solo in qualche anno mancarono del tutto.

La Memoria è accompagnata da due carte geografiche, dalle quali risulta chiaramente sintetizzato il movimento compiuto costantemente da questi uccelli nei loro viaggi verso il Sud.

Da queste carte appare infatti a prima vista quale sia la direzione da essi tenuta nei disperati e disastrosi viaggi lungi dalle loro sedi abituali, che sono principalmente attorno alla Baja di Hudson.

Si vede distintamente la direzione da N-E a S-O ed il movimento è compreso tra la Nuova Brunsvich ed il Canadà a N-E, mentre fra la valle del Mississipi e la Carolina del Sud sono compresi gli estremi limiti raggiunti a S-O. Un ramo della massa migrante seguì la linea dei grandi laghi americani e fu il più sfortunato; l'altro tenne la via del litorale atlantico e probabilmente, per essersi potuto nutrire di pesci d'acqua salsa, poté avanzar maggiormente.

Ambedue i rami corsero tuttavia dal N-E al S-O non altrimenti che i Beccofrusoni (*Ampelis garrulus*) nelle loro straordinarie incursioni attraverso l'Europa, coll'unica differenza che le Urie dovettero attenersi alle superfici ricche di acqua sulle quali si vedevano disperatamente volare in ogni senso, invano tentando sostentarsi coi pesci d'acqua dolce, onde vennero trovate in gran parte morte di esaurimento, o ridotte all'impossibilità di volare, poche, o nessuna forse, essendo sopravvissute per il ritorno in patria dopo l'inverno.

Ora, essendo questa specie tra quelle che non sogliono migrare, non si può nemmeno supporre che quelle rare volte che

(1) *The unusual migration of Brunnick's Murre (Uria lomvia) in Eastern North America*; by Fleming; *Proceed. of the Fourth Internat. Ornith. Congress, London, June 1905.*

emigra segua deliberatamente una qualunque direzione divenuta abituale, e quella da essa tenuta le riuscì talmente funesta che ad ogni viaggio si vide scemare il numero molto sensibilmente.

Pur tuttavia quest'Uria, mossa da cause impellenti irresistibili, era partita verso il Sud d'onde spirano i venti caldi ed era stata deviata verso l'Ovest incontro a morte sicura, secondo la inevitabile diagonale verso S-O!

Così dunque anche nell'America settentrionale si verifica la stessa deviazione che in Europa ed Asia ed il verificarsi anche nelle specie per le quali la migrazione è un fatto rarissimo, o eccezionale, dimostra che la direzione da esse tenuta non è affatto volontaria, ma determinata da una causa cosmica generale.

Concludendo, se si fa astrazione da tutte le peripezie e deviazioni eventuali durante le migrazioni, resta sempre evidente questo, che quando gli uccelli migranti del nostro Emisfero si dirigono da Sud a Nord, deviano verso Est e quando si dirigono da Nord a Sud deviano verso Ovest.

Questa è la legge e le eccezioni, se ve ne sono, possono riuscire anche solo apparenti e derivanti dalla limitata nostra conoscenza dei fatti, ed infine non si deve dimenticare che vi sono parecchie specie nelle quali la potenza e la celerità del volo è tale, da rendere minimi, di fronte alla media degli uccelli migratori, gli effetti della rotazione terrestre. In questo caso si trovano, ad esempio, le Rondini e più ancora i Rondoni, che sembrano deviare pochissimo dalla direzione da Nord a Sud e in senso inverso. Per la Rondine ciò mi sembra decisamente confermato dalle conclusioni della speciale inchiesta dell'Ufficio Ornitologico Ungarico.

Appendice.

Avevo appena finito la presente nota, quando fui prevenuto che nel laboratorio del chiaro tassidermista cav. Enrico Bonomi di Milano erano pervenute entro il mese di marzo ultimo quattro belli esemplari di Oca Colombaccio. Mi recai subito per esaminarli, per cortese invito del sig. Bonomi stesso, ed ebbi il piacere di constatare che tutti e quattro gli esemplari, adulti, armonizzavano completamente coi miei.

La misura dell'ala è in tutti di 34 centimetri; tutti sono di colorito generale oscuro; sono tre maschi ed una femmina. Uno

dei maschi, ucciso sul Lago di Varese, oltre ad essere col ventre quasi nero, ha il *collare bianco congiunto sul davanti* proprio come è descritto dal Taczanowski.

Altro maschio adulto ha il collare interrotto, ma nel colore non differisce dal primo sensibilmente e così pure il successivo. Ambedue questi furono presi nel marzo sul Lago Maggiore, come anche l'unica femmina che rassomiglia singolarmente a quella descritta di Ospedaletto Lodigiano; ha le stesse dimensioni e persino la supera nell'estensione e nell'intensità del nero sul ventre, dorso ed ali; il collare è interrotto.

Il periodo nel quale questi quattro uccelli sono stati colti coincide con quello di una abbondantissima apparizione di palmipedi d'ogni genere che durò pochi giorni ed era evidentemente una sosta momentanea nel viaggio di risalita verso il Nord che si compie in questo tempo dell'anno.

La corrispondenza evidentissima di questi nuovi esemplari con quelli già descritti, mi è sembrata molto significativa, permettendomi di supporre che tutti facciano parte di una medesima massa di uccelli spettanti alla *Branta nigricans*, o in parte ibridi fra questa specie e la tipica *Branta bernicla*, che deve aver abbandonate le estreme terre da essa abitate nel Nord-Est della zona paleartica e deve essere stata deviata nella direzione da me indicata. Sarebbe ora interessante il verificare:

1. se gli altri esemplari presi in quest'anno in varie parti, tre dei quali nel Cremonese (1), spettano al medesimo tipo o alla vera *bernicla*;

2. se nelle varie immigrazioni dell'Oca Colombaccio appaiono indifferentemente i due tipi, o uno di essi di preferenza. Per questo ne ho dati i suddescritti caratteri, ma frattanto debbo ricordare che un esemplare pervenuto in febbraio da Brindisi sul mercato di Milano ed acquistato dal preparatore del Museo signor Pietro Gonfalonieri, che me lo lasciò in esame, era evidentemente intermedio fra i due tipi.

Così dunque per me non è dubbio che ha luogo una mescolanza frequente fra di essi e che quindi debbono necessariamente incontrarsi in una comune terra di nozze.

1) Questi non potei vedere, ma ora il Ferragni, possessore di uno di essi e che poté osservare gli altri due, durante una sua visita al Museo mi assicurò che corrispondono a quelli da me ora descritti e non a quelli precedenti della collezione Turati.